

**TERMO DE REFERÊNCIA
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

1. OBJETO

1.1 O presente Termo de Referência visa estabelecer os requisitos mínimos e especificações detalhadas para a contratação de serviços técnicos de engenharia compreendendo a execução de levantamentos topo-hidrográfico, geofísico e geotécnicos ao longo da área prevista para implantação da bacia de manobras a ser dragada no canal de acesso ao Porto de Cabedelo/PB.

2. DIRETRIZES DO OBJETO

2.1 Para desenvolvimento do objeto em referência, será disponibilizada pela Companhia Docas da Paraíba planta do projeto geométrico de dragagem indicando a área objeto dos estudos.

3. ESCOPO DOS SERVIÇOS

3.1 LEVANTAMENTO BATIMÉTRICO MONOFEIXE CAT “B”

Execução de levantamento batimétrico automatizado de toda área objeto da dragagem de aprofundamento.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Compreendendo Levantamento Batimétrico (Escala 1:1000), automatizado, por meio de Linhas de Sondagem transversais a área da bacia de evolução, para subsidiar o projeto de dragagem da área.

a) O Levantamento Batimétrico, deverá ser realizado de forma automatizada, por meio de computador instalado a bordo da lancha de sondagem, utilizando o “software” para aquisição de dados de sondagem “Hypack for Windows”, versão 8.9, da “Coastal Oceanographics” ou “software” equivalente, seguindo o plano de linhas de sondagem previamente estabelecido, na escala desejada, com auxílio de um sistema de posicionamento eletrônico DGPS, baseado em informações de satélites, garantindo uma precisão submétrica requerida para cada posição determinada.

Companhia Docas da Paraíba – Porto de Cabedelo

Rua Presidente João Pessoa, S/N – Centro – CEP 58100-100 - Cabedelo/PB

Página 1 de 18



- b) O Computador de Bordo deverá fornecer a orientação de rumo a ser seguido pela lancha, para percorrer as Linhas de Sondagem estabelecidas, enquanto realiza a gravação das posições e das profundidades adquiridas de forma sincronizada.
- c) O Sistema utilizado deverá permitir a reprodução das profundidades, nas Plantas Batimétricas, a intervalos menores do que 0,5 cm;
- d) As Profundidades deverão ser reduzidas do efeito da Amplitude da Maré com a introdução dos dados referentes a sua variação, registrados no decorrer do período do levantamento, a intervalos de 15 minutos, a partir da Curva de Maré do marégrafo instalado no Porto, e nivelada ao Zero Hidrográfico estabelecido pela DHN para o Porto de Cabedelo.
- e) Após a realização do levantamento, deverá ser elaborada Planta Batimétrica na escala de 1:1000 sobre o reticulado UTM, no Datum WGS84, com profundidades referidas ao Nível de Redução da DHN e linhas isobatimétricas de metro em metro.

O relatório final deverá ter uma itemização conforme descrito de forma sucinta abaixo:

1. INTRODUÇÃO
2. CRONOLOGIA DOS EVENTOS
3. PESSOAL ENVOLVIDO NOS TRABALHOS DE CAMPO E GABINETE
4. ENTIDADE EXTRA MB EXECUTANTE DO LH
5. TRABALHOS EXECUTADOS
 - 5.1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES
 - 5.2. SONDAGEM
 - 5.3. CARTOGRAFIA
6. ASSUNTOS DIVERSOS
7. ANEXOS

3.2 LEVANTAMENTO SÍSMICO

SISTEMA BOOMER

- a) A sísmica monocanal rasa (alta frequência) será realizada na forma de perfilagem pelo SBP (Sub-Bottom Profiling) com a utilização do sistema "CHIRP", este equipamento é rebocado por embarcação adaptada e

Companhia Docas da Paraíba – Porto de Cabedelo

Rua Presidente João Pessoa, S/N – Centro – CEP 58100-100 - Cabedelo/PB

Página 2 de 18



Assinado com senha por [DOC89883] [SENHA] PEDRO MATHEUS VITORINO GOMES em 30/11/2023 - 12:29hs.

Documento Nº: 3776262.30686906-6633 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3776262.30686906-6633>



DOCOFN202300897A

adequada as demandas, bem como a coleta de dados. A determinação da posição para todo o levantamento sísmico será realizada por meio do sistema de posicionamento global ATLASLink, com datum SIRGAS 2000 (DGPS). A tecnologia utilizada neste sistema aumenta a qualidade normal da correção diferencial, entregando uma precisão ainda maior, subdecimétrica.

b) A sísmica de água rasa será realizada pelo equipamento do tipo “chirp”, operando pelo espectro de 2-10kHz. A conversão dos dados do Sistema Chirp seguirá a utilização dos dados no formato padrão, em softwares específicos com os dados sísmicos carregados e convertidos do formato recomendado na aquisição para o formato padrão SGY e JSF, para a visualização dos sinais acústicos, a interpretação e modelagem dos dados; Georreferenciamento das linhas interpretadas; Dados brutos de navegação convertidos de segundos de arco para WGS-84, interpretação com análise dos principais contrastes e estilos dos refletores sísmicos, para que se possa estimar os principais tipos de rochas ou substratos de fundo localizados na área de estudo. Para execução do LH será adotado o espaçamento de 40 metros para linhas transversais e 100 metros para linhas de verificação e também serem perpendiculares as inclinações próximas ao cais existente, malha passível de modificação.

3.3 SONDAGEM JETPROBE

a) O principal desse serviço é a sondagem por Jet-Probe que consiste em um trabalho realizado por mergulhadores na penetração de um tubo (haste metálica) em coberturas arenosas ou sedimentos não consolidados com jatos de água, a certa pressão e profundidade com coleta de amostras do material recuperado. Serão realizados 40 furos com o Jet-Probe até a profundidade de 4m, com lâmina d’água de 11 metros na área de sondagem.

b) As localizações foram determinadas com base nos seguintes critérios: Principalmente onde as espessuras do material a ser dragado são maiores, geralmente nas áreas de talude; algumas áreas no canal onde se espera encontrar argila macia; Áreas específicas onde se espera encontrar rochas ou solo residual duro/muito denso.

Companhia Docas da Paraíba – Porto de Cabedelo

Rua Presidente João Pessoa, S/N – Centro – CEP 58100-100 - Cabedelo/PB

Página 3 de 18



Assinado com senha por [DOC89883] [SENHA] PEDRO MATHEUS VITORINO GOMES em 30/11/2023 - 12:29hs.

Documento Nº: 3776262.30686906-6633 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3776262.30686906-6633>



DOCOFN202300897A

EQUIPAMENTOS PARA SONDAGEM E DE MERGULHO

- a) Nas sondagens com o uso do Jet-Probe serão utilizados uma bomba de ar com entrada de 2"Ø e saída de 1"Ø, com uma produção de 10 m³/h a uma pressão de 56 MCA (Metros de Coluna de Água). Um conjunto motor-bomba da marca Buffalo ou similar, Modelo: BGF 4T 2. ½" x 2" de potência deverá ser usado acoplado à bomba de ar, uma mangueira de Ø 2" com 15 metros de comprimento, acoplada a bomba e a uma haste metálica de Ø ¾" com 5,00 metros de comprimento. O equipamento utilizado tem capacidade de penetração em solos úmidos com resistência à compressão inferior a 56 MCA.
- b) A equipe de mergulho bem como o técnico de sondagem seguirão as especificações de acordo com a NORMAM - 15 (3º Revisão, de 03MAI2021) e estará composta de: Supervisor; Mergulhadores; Operador de GPS (Sistema de Posicionamento Global); Mestre da embarcação.

3.3.1 Coleta de amostras e ensaios

- a) As amostras coletadas nas perfurações (160) mais 40 de superfície, serão levadas ao laboratório para os seguintes ensaios: Análise granulométrica Peneiramento/Hidrostático; os demais ensaios serão feitos na quantidade de amostras escolhidas pelo contratante segundo a necessidade de representação para os seguintes parâmetros: Classificação de limites de Atterberg (índices de liquidez, plasticidade e plasticidade líquida). Densidade a granel (Bulk Density) para determinar a massa por unidade de volume do solo. Sendo posteriormente analisadas e descritas em relatório técnico.
- b) O serviço conta com a supervisão técnica da aquisição, levantamento de dados, análise macroscópica in situ das amostras dos 40 furos (até 4m de profundidade), sendo no total 160 amostras mais 40 de superfície totalizando 200 amostras, boletins de sondagem, mapas e produção do relatório técnico final.

Ensaio: Análise granulométrica (200 amostras) e os demais ensaios para sedimentos: (quantidade de amostras a ser definida pelo contratante) sendo: Limite de liquidez, Limite de plasticidade e Densidade a granel.

4 CONSIDERAÇÕES GERAIS

- 4.1 O relatório final deverá ser apresentado também em meio eletrônico (CD

Companhia Docas da Paraíba – Porto de Cabedelo
Rua Presidente João Pessoa, S/N – Centro – CEP 58100-100 - Cabedelo/PB
Página 4 de 18



Rom);

4.2 Os estudos obedecerão às normas técnicas aplicáveis da ABNT;

4.3 Os estudos deverão ser elaborados por profissionais ou empresas habilitadas e devidamente registradas no CREA;

4.4 Os estudos serão acompanhados pela FISCALIZAÇÃO da Companhia Docas da Paraíba;

4.5 A **FISCALIZAÇÃO** da Companhia Docas da Paraíba terá o prazo de 10(dez) dias úteis para a análise e aprovação de cada etapa destes estudos.

5. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

5.1 Os projetos serão apresentados cada um em 01 (um) volume tamanho A-4, impresso em 03 (três) vias. Eles servirão para a verificação por parte da Companhia Docas da mobilização da Equipe envolvida no serviço e exame do desenvolvimento dos trabalhos. Conterão as atividades desenvolvidas no período, eventuais dificuldades e sumário dos serviços executados.

6. DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

6.1 Acompanham o presente Termo de Referência, os seguintes documentos técnicos que serão apresentados:

Quadros 01 a 04 (planilhas detalhadas), contendo os elementos essenciais para elaboração da proposta de preços unitários, por parte dos licitantes, os quais são partes constantes e integrantes deste termo de referência.

7. EQUIPE E EQUIPAMENTOS.

7.1 Para o dimensionamento dos serviços a empresa de consultoria deverá alocar os profissionais e equipamentos abaixo relacionados:

EQUIPE TÉCNICA
PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR
01 Profissional Sênior Coordenador – Engenheiro Civil, Geólogo ou Oceanógrafo
01 Profissional Pleno - Oceanógrafo
01 Profissional Pleno – Geólogo

Companhia Docas da Paraíba – Porto de Cabedelo

Rua Presidente João Pessoa, S/N – Centro – CEP 58100-100 - Cabedelo/PB

Página 5 de 18



Assinado com senha por [DOC89883] [SENHA] PEDRO MATHEUS VITORINO GOMES em 30/11/2023 - 12:29hs.

Documento Nº: 3776262.30686906-6633 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3776262.30686906-6633>



DOCOFN202300897A

01 Profissional Pleno – Engenheiro Civil
PESSOAL AUXILIAR
01 Topógrafo
01 Auxiliar de Topografia
01 Supervisor de Mergulho
04 Mergulhadores
01 Técnico Sênior - Geoprocessamento
01 Técnico Sênior – Batimetria

7.1.1 No caso de Engenheiro Civil ou Geólogo, solicita-se acervo do CREA registrado (CAT).

7.1.2 No caso de Oceanógrafo, solicita-se acervo registrado na AOCEANO.

7.1.2 Para efeito desta licitação, considera-se Engenheiro Sênior, Engenheiro Civil com o mínimo de 10 (dez) anos de experiência.

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS
Sedan - 71 A 115 CV
Instrumental de topografia
Equipamento de batimetria monofeixe
Embarcação de apoio - 120 HP
Equipamento de sísmica, tipo Chirp
Câmara hiperbárica
Equipamento para Sondagem Jet-probe e coleta de amostras

8. CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO

A pontuação a ser atribuída às propostas apresentadas pelos licitantes deverá obedecer aos critérios abaixo estabelecidos, onde, as notas assim obtidas, devem ser arredondadas até os centésimos (duas decimais), de acordo com os critérios da NBR-5891, ABNT – Regras de Arredondamento na Numeração Decimal.

8.1 DA PROPOSTA TÉCNICA

A proposta técnica deverá ser apresentada em linguagem clara e objetiva, sem erros ou rasuras, contendo os elementos na disposição a seguir discriminados:

Companhia Docas da Paraíba – Porto de Cabedelo
Rua Presidente João Pessoa, S/N – Centro – CEP 58100-100 - Cabedelo/PB
Página 6 de 18



A) ÍNDICE

Deverão ser apresentados os capítulos que fazem parte da Proposta Técnica, com a respectiva numeração da paginação.

B) APRESENTAÇÃO

Será nominada a consultora licitante informando o objeto da proposta, o número do Edital, o objeto da licitação e a descrição dos serviços a realizar.

C) CONHECIMENTO DO PROBLEMA

(Nota 1) => Valor máximo = 30 pontos

Deverá ser demonstrado o conhecimento dos serviços a executar, utilizando-se de uma abordagem geral, destacando os problemas envolvidos e as dificuldades esperadas. Deverá ser utilizada uma abordagem geral a respeito das características das obras.

Este quesito deverá ser desenvolvido em, no máximo, 20 (vinte) páginas, tamanho A4, fonte Arial 11, sendo permitida, no máximo, a inserção de 2 (duas) páginas no tamanho A-3, dentro do limite estabelecido. Os textos contidos em páginas adicionais, que ultrapassem o limite máximo estabelecido, não serão objeto de qualquer análise ou consideração, por parte da Comissão Permanente de Licitação para fins de atribuição da Nota da Proposta Técnica. Não serão computadas folhas de rosto e índices para fins de limite fixado.

Neste quesito, a nota será atribuída em função da capacidade de análise e de visão da proponente dos serviços objeto da Licitação.

D) PLANO DE TRABALHO

(NOTA 2) => valor máximo = 30 pontos

Deverá ser apresentado de maneira clara e objetiva o Plano de Trabalho para a prestação dos serviços previstos no escopo, a descrição das atividades e o relacionamento entre elas, os métodos e critérios a serem utilizados, equipamentos e a estrutura organizacional correspondente, inclusive a utilização

Companhia Docas da Paraíba – Porto de Cabedelo

Rua Presidente João Pessoa, S/N – Centro – CEP 58100-100 - Cabedelo/PB

Página 7 de 18



Assinado com senha por [DOC89883] [SENHA] PEDRO MATHEUS VITORINO GOMES em 30/11/2023 - 12:29hs.

Documento Nº: 3776262.30686906-6633 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3776262.30686906-6633>



DOCOFN202300897A

da equipe nos serviços.

Este quesito deverá ser desenvolvido em, no máximo, 15 (quinze) folhas, com tamanho A-4, fonte Arial 11, sendo permitido, no máximo, a inserção de 2 (duas) páginas no tamanho A-3, dentro do limite estabelecido. Os textos contidos em páginas adicionais, que ultrapassem o limite máximo estabelecido, não serão objeto de qualquer análise ou consideração por parte da Comissão Permanente de Licitação para fins de atribuição da Nota da Proposta Técnica. Não serão computadas folhas de rosto e índices para fins de limite fixado.

E) EQUIPE TÉCNICA

(NOTA 3) => valor máximo = 20 pontos

Na análise da Equipe Técnica a nota será atribuída em função da capacitação dos técnicos indicados, observados os seguintes tópicos:

- A comprovação de capacitação dos engenheiros exigidos a seguir se dará através de Certidões de Acervo Técnico fornecidas pelo CREA, devidamente acompanhadas pelos respectivos Atestados.
- Os engenheiros terão que estar disponíveis para elaboração dos itens de serviço em que estão alocados, e deverão, obrigatoriamente, sob pena de não pontuarem, comprovar pertencerem ao quadro permanente da licitante, mediante a seguinte forma:
 - Da condição de empregado - através de Contrato Permanente de Trabalho ou Ficha de Registro de Empregado, devidamente registrada na DRT ou Carteira Profissional;
 - Dos sócios ou diretores - através dos atos constitutivos da empresa e de eleição, se for o caso.
 - Comprovação de vínculo através de contrato de prestação de serviço com prazo igual ou superior à duração dos serviços.
- Os profissionais indicados pelo LICITANTE, para fins de comprovação da capacitação técnica, deverão participar obrigatoriamente dos serviços objeto desta LICITAÇÃO. Eventual substituição dos mesmos, por profissionais de experiência equivalente ou superior, poderá ser autorizada pela Fiscalização, quando da execução do correspondente

Companhia Docas da Paraíba – Porto de Cabedelo

Rua Presidente João Pessoa, S/N – Centro – CEP 58100-100 - Cabedelo/PB

Página 8 de 18



Assinado com senha por [DOC89883] [SENHA] PEDRO MATHEUS VITORINO GOMES em 30/11/2023 - 12:29hs.

Documento Nº: 3776262.30686906-6633 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3776262.30686906-6633>



DOC0FN202300897A

Contrato.

- Os LICITANTES e os membros das equipes técnicas indicadas, responderão, na forma da Lei, pela veracidade das informações prestadas, reservando-se a Comissão Permanente de Licitação o direito de proceder às diligências que julgar necessária.
- Os técnicos relacionados na equipe técnica do LICITANTE não poderão integrar, em nenhuma hipótese, equipe técnica de outro LICITANTE sob pena de sua desclassificação.

Na atribuição das notas, será observada a distribuição mostrada nos quadros adiante. No julgamento da equipe, será considerada a capacitação e experiência profissional dos técnicos.

F) EXPERIÊNCIA DA EMPRESA

(NOTA 4) => valor máximo = 20 pontos

A LICITANTE deverá apresentar certidões e/ou certificados emitidos por entidades públicas ou privadas, devidamente registrados no CREA para obter pontuação. A atribuição das notas se dará de acordo com os critérios estabelecidos no item 8.2 a seguir.

8.2 CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

As Propostas Técnicas serão analisadas e classificadas mediante atribuições de pontos com base nos critérios de pontuação e em função da análise dos tópicos a seguir relacionados, observando-se a seguinte pontuação máxima:

- a) Conhecimento do Problema (CP): Serão atribuídas notas no intervalo de 0 (zero) a 30 (trinta) pontos, observando-se os seguintes tópicos:

Itens	Pontuação (Nota Máxima)
a.1 Características das Obras	5,00
a.2 Dados existentes no projeto	5,00



a.3	Estudos realizados	5,00
a.4	Soluções Adotadas	5,00
a.5	Aspectos Ambientais	5,00
a.6	Dados da região relevantes para execução dos serviços	5,00
TOTAL - (n.1)		30,00

b) Plano de Trabalho (PT): Serão atribuídas notas no intervalo de 0 (zero) a 30 (trinta) pontos, observando-se os seguintes itens:

Itens	Pontuação (Nota Máxima)	
b.1	Plano de Trabalho / Metodologia	20,00
b.2	Utilização da Equipe por Serviços	10,00
TOTAL - (n.2)		30,00

Os itens do Conhecimento do Problema e do Plano de Trabalho serão analisados levando-se em consideração os seguintes aspectos:

- Coerência;
- Clareza;
- Objetividade;
- Inovação;
- Grau de abordagem;
- Apresentação
- Inter-relacionamento entre atividades

A avaliação dos tópicos **Conhecimento do Problema e Plano de Trabalho** será procedida a partir de quesitos técnicos em três níveis de abordagem, a saber:

- Não atende - 0% da nota de cada quesito.
- Atende parcialmente - 50% da nota de cada quesito.
- Atende - 100% da nota de cada quesito.

c) Experiência da Empresa (EE): A experiência técnica da empresa deverá

Companhia Docas da Paraíba – Porto de Cabedelo

Rua Presidente João Pessoa, S/N – Centro – CEP 58100-100 - Cabedelo/PB

Página 10 de 18



Assinado com senha por [DOC89883] [SENHA] PEDRO MATHEUS VITORINO GOMES em 30/11/2023 - 12:29hs.

Documento Nº: 3776262.30686906-6633 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3776262.30686906-6633>



DOCOFN202300897A

ser comprovada através da apresentação de atestados de execução de serviços de Levantamentos hidrográficos e sondagem geotécnica em área marítima, emitidos por entidades públicas ou privadas, devidamente registrados no CREA, em nome da licitante. Serão atribuídas notas no intervalo de 0 (zero) a 20 (vinte) pontos. A atribuição das notas se dará de acordo com os critérios estabelecidos no quadro a seguir, sendo pontuado de acordo com a quantidade de atestado e o tipo de obra projetada.

QUANT.	CAT 's	PONTOS
4	Levantamento Batimétrico monofeixe em área marítima. (2,5 pontos por CAT)	10
1	Levantamento Sísmico em área marítima (5 pontos por CAT)	5
1	Sondagens Geotécnicas em mar aberto (5 pontos por CAT)	5
	TOTAL	20

d) Equipe Técnica (ET): Serão atribuídas notas no intervalo de 0 (zero) a 20 (vinte) pontos, observando o seguinte:

d.1) Profissional Sênior Coordenador: 0 (zero) a 10 (dez) pontos – 01 (um) Engenheiro Civil Sênior ou Geólogo Sênior registrado no CREA ou Oceanógrafo Sênior registrado na AOCEANO com capacitação e experiência comprovadas e pontuadas através dos critérios estabelecidos para os quesitos abaixo:

QUANT.	CAT's	PONTOS
4	Coordenação e/ou elaboração de Levantamento Batimétrico monofeixe em área marítima (1,25 pontos por CAT)	5
1	Levantamento Sísmico em área marítima (2,5 pontos por CAT)	2,5
1	Sondagens Geotécnicas em mar aberto (2,5 pontos por CAT)	2,5
	TOTAL	10

Companhia Docas da Paraíba – Porto de Cabedelo

Rua Presidente João Pessoa, S/N – Centro – CEP 58100-100 - Cabedelo/PB

Página 11 de 18



Assinado com senha por [DOC89883] [SENHA] PEDRO MATHEUS VITORINO GOMES em 30/11/2023 - 12:29hs.

Documento Nº: 3776262.30686906-6633 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3776262.30686906-6633>



DOC0FN202300897A

d.2) Engenheiro Pleno, Geólogo Pleno ou Oceanógrafo Pleno: 0 (zero) a 10 (dez) pontos - 01 (um) Engenheiro Civil ou Geólogo registrados no CREA ou Oceanógrafo registrado na AOCEANO com capacitação e experiência comprovadas e pontuadas através dos critérios estabelecidos para os quesitos abaixo:

QUANT.	CAT's	PONTOS
2	Coordenação adjunta e/ou elaboração de Levantamento Batimétrico monofeixe em área marítima (2,5 pontos por CAT)	5
1	Levantamento Sísmico em área marítima (5 pontos por CAT)	5
	TOTAL	10

A Nota da Equipe Técnica resultará da soma das notas atribuídas ao coordenador geral e ao engenheiro pleno.

8.3 NOTA DA PROPOSTA TÉCNICA (NT)

A Nota da Proposta Técnica (NT) do licitante será o somatório das notas atribuídas aos tópicos:

$$NT = CP + PT + EE + ET$$

onde:

NT= Nota atribuída à proposta técnica;

CP= Nota atribuída ao conhecimento do problema;

PT= Nota atribuída ao plano de trabalho;

EE= Nota atribuída à experiência da empresa licitante;

ET= Nota atribuída à equipe técnica da empresa licitante.

9. DA PROPOSTA DE PREÇOS

A Proposta de Preços deverá ser apresentada individualmente, assinada por Diretor(es) da licitante, ou pessoa legalmente habilitada (procuração por

Companhia Docas da Paraíba – Porto de Cabedelo

Rua Presidente João Pessoa, S/N – Centro – CEP 58100-100 - Cabedelo/PB

Página 12 de 18



Assinado com senha por [DOC89883] [SENHA] PEDRO MATHEUS VITORINO GOMES em 30/11/2023 - 12:29hs.

Documento Nº: 3776262.30686906-6633 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3776262.30686906-6633>



DOCOFN202300897A

instrumento público), em envelope(s) lacrado(s), identificado(s) com o nº 03, em 02 (duas) vias de igual teor e para o mesmo efeito, digitada em linguagem clara e objetiva, sem erros, rasuras ou entrelinhas, contendo os elementos a seguir relacionados:

- a) Índice;
- b) Carta Proposta assinada por Diretor(es) ou pessoa legalmente habilitada, (procuração por instrumento público) em papel timbrado, identificando os serviços a que a Empresa está concorrendo, o número do Edital, o prazo de execução e o preço global proposto para os serviços, em algarismos arábicos e por extenso, em Reais, esclarecendo que se refere ao mês do Orçamento preestabelecido no Edital e que no preço proposto estão incluídos todos os impostos, taxas, emolumentos, seguros e outras despesas, que de qualquer maneira incidirão na execução dos serviços previstos;
- c) Orçamento proposto para os serviços mediante preenchimento do “Quadro anexo – Planilha de Quantidades, Preços Unitários e Totais”;
- d) Planilha de Composição dos Encargos Sociais e Despesas Fiscais;
- e) Validade da Proposta: As propostas deverão permanecer válidas e em condições de aceitação por um período de 60 (sessenta) dias corridos contados da data da entrega delas. Findo este prazo, ficam os participantes liberados dos compromissos assumidos, se o desejarem.

9.1 CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO

O valor da Nota atribuída à Proposta de Preços de cada licitante será calculado pela seguinte fórmula:

$$NP = 100 - [(Po - Pm) / (Ve - Pm)] \times 20$$

Onde:

NP = Nota de Preços obtida pela Licitante;

Po = Preço ofertado pela Licitante avaliada;

Ve = Valor máximo orçado;

Pm = Preço mínimo ofertado pelas Licitantes.

A pontuação das Propostas de Preço será calculada até a segunda casa decimal, desprezando-se as demais.

Companhia Docas da Paraíba – Porto de Cabedelo

Rua Presidente João Pessoa, S/N – Centro – CEP 58100-100 - Cabedelo/PB

Página 13 de 18



Assinado com senha por [DOC89883] [SENHA] PEDRO MATHEUS VITORINO GOMES em 30/11/2023 - 12:29hs.

Documento Nº: 3776262.30686906-6633 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3776262.30686906-6633>



DOCOFN202300897A

9.2 DA NOTA FINAL

O cálculo da “Nota Final” (NF) das proponentes far-se-á de acordo com a média ponderada das valorizações das Propostas Técnicas (NT) e Propostas de Preços (NP), da seguinte forma:

$$NF = 0,6 \times NT + 0,4 \times NP$$

Onde:

NF = Nota Final;

NT = Nota da Proposta Técnica;

NP = Nota da Proposta de Preço.

9.3 CLASSIFICAÇÃO DOS LICITANTES

9.3.1 A classificação das proponentes far-se-á em ordem decrescente dos valores das Notas Finais, sendo declarada vencedora a licitante que atingir A MAIOR NOTA FINAL.

9.4 ORÇAMENTO BÁSICO

9.4.1 Nos preços apresentados deverão estar incluídas todas as despesas com encargos diretos e indiretos. O valor total é de **R\$ 627.424,26 (seiscentos e vinte e sete mil quatrocentos e vinte e quatro reais e vinte e seis centavos)**, conforme planilha anexa, de acordo com a Tabela oficial do DNIT.

9.4.2 No preço apresentado deverão estar incluídas todas as despesas com impostos, encargos e despesas diretas e indiretas. Em anexo planilha de preços com a estimativa de custo dos serviços.

10 PRAZO DE EXECUÇÃO

10.1 O prazo máximo para conclusão dos serviços será de 60 (sessenta) dias corridos contados a partir da data da Autorização de Serviços.

11 PAGAMENTO

11.1 O pagamento será feito unicamente à vista do boletim de medição dos serviços constantes da planilha, pelo preço unitário proposto e efetivamente

Companhia Docas da Paraíba – Porto de Cabedelo

Rua Presidente João Pessoa, S/N – Centro – CEP 58100-100 - Cabedelo/PB

Página 14 de 18



Assinado com senha por [DOC89883] [SENHA] PEDRO MATHEUS VITORINO GOMES em 30/11/2023 - 12:29hs.

Documento Nº: 3776262.30686906-6633 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3776262.30686906-6633>



DOCOFN202300897A

realizado, mediante medição mensal, de acordo com o cronograma físico-financeiro proposto e com as respectivas Notas Fiscais/Faturas, devidamente atestadas pela Companhia Docas.

12 CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

12.1 Os serviços contratados só serão aceitos se forem devidamente aprovadas pela Fiscalização através de Ordem de Serviço executada, com a descrição detalhada de todos os serviços executados e materiais aplicados.

12.2 Não serão aceitos quaisquer serviços que apresentem vícios que possam comprometer a adequada utilização do objeto deste Termo.

12.3 Não serão recebidos os serviços que caracterizem imperfeições, deformidades e falhas.

12.4 Os serviços classificados como pendentes pela Fiscalização só serão posteriormente aprovados e recebidos se todas as circunstâncias levantadas e classificadas como vícios e falhas forem devidamente corrigidas e/ou recomposta.

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

13.1 Nos preços apresentados deverão estar incluídas todas as despesas com encargos diretos e indiretos.

13.2 A Companhia Docas indicará os marcos de amarração e referência de nível a serem utilizados na implantação da obra.

13.3 A licitante vencedora será responsável única, perante a Companhia Docas e terceiros, por quaisquer danos que vier a causar, em consequência da má condução dos serviços contratados, a materiais, bens, ou pessoas, tanto os seus, como da própria Companhia Docas ou de terceiros.

13.4 Todas as informações adicionais para elaboração das planilhas de custo deverão ser obtidas na Comissão de Licitação da Companhia Docas.

13.5 As licitantes deverão comprovar aptidão para execução de serviços compatíveis em características e prazos com o objeto da licitação, através de atestados em nome da empresa, fornecido(s) por Pessoas Jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia, Agronomia – CREA, constituem parcelas de maior relevância e

Companhia Docas da Paraíba – Porto de Cabedelo

Rua Presidente João Pessoa, S/N – Centro – CEP 58100-100 - Cabedelo/PB

Página 15 de 18



Assinado com senha por [DOC89883] [SENHA] PEDRO MATHEUS VITORINO GOMES em 30/11/2023 - 12:29hs.

Documento Nº: 3776262.30686906-6633 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3776262.30686906-6633>



DOC0FN202300897A

valor significativo os seguintes serviços:

- Realização de Levantamento Batimétrico monofeixe em área marítima;
- Realização de Levantamento Sísmico em área marítima;
- Realização de Sondagens Geotécnicas em mar aberto.

13.6 As licitantes deverão possuir em seu quadro permanente, (empregados, sócios ou diretores), na data prevista para a entrega da proposta, profissional detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviços compatíveis com o objeto da licitação, devendo o(s) atestado(s) ser(em) expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA, para o caso de Engenheiro Civil ou Geólogo, ou na AOCEANO para Oceanógrafo, constituindo-se parcelas de maior relevância:

- Coordenação ou execução de Levantamento Batimétrico monofeixe em área marítima;
- Coordenação ou execução de Levantamento Sísmico em área marítima;
- Coordenação ou execução de Sondagens Geotécnicas em mar aberto.

13.7 As licitantes deverão possuir comprovação atualizada de inscrição no Cadastro de Entidades Executantes de Levantamentos Hidrográficos (CEELH) na Diretoria de Hidrografia e Navegação – DHN da Marinha do Brasil.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1 A empresa prestadora de serviços, doravante denominada contratada, além do fornecimento da mão de obra, ferramentas, utensílios e aplicação de materiais necessários a perfeita execução dos serviços e demais atividades correlatas, obriga-se a:

14.1.1 A qualquer tempo a Fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe da contratada, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

14.1.2 É condição para o início do contrato a indicação do representante da Contratada.

14.1.3 Refazer os serviços eventualmente executados com vícios ou defeitos, em virtude da ação, omissão, negligência, imperícia ou processos inadequados.

Companhia Docs da Paraíba – Porto de Cabedelo
Rua Presidente João Pessoa, S/N – Centro – CEP 58100-100 - Cabedelo/PB
Página 16 de 19



14.1.5 Responsabilizar-se pela observância das normas técnicas indicadas neste TR. Inclusive atendendo aos critérios e prescrições estabelecidas na NORMAM 25 rev02 MOD02.

14.1.6 Responsabilizar-se por todo o transporte necessário à prestação dos serviços contratados, inclusive o mal executado, quando requerido pela fiscalização.

14.1.7 Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente.

14.1.8 Fornecer gratuitamente os equipamentos de segurança individuais (EPI's) e equipamentos de proteção coletiva (EPC's) adequados e compatíveis com o tipo de exposição ao risco, a todos os profissionais que executarão os serviços, objeto deste TR.

14.1.9 A empresa contratada deverá, por meio de seu responsável técnico, emitir a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

15.1 Efetuar os pagamentos nas condições, prazos e preços compactuados.

15.2 Efetuar pagamento até o 30º dia após a apresentação da nota fiscal, caso a contratada cumpra com todas as exigências constantes neste Projeto Básico, por meio de atesto do gestor responsável pelo contrato.

15.3 Permitir o livre acesso dos empregados e colaboradores da contratada para execução dos serviços.

15.4 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato por um representante especial designado.

15.5 Documentar as ocorrências notificando a contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas nos serviços prestados, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.

15.6 Exercer a atestação da efetiva execução dos serviços e a sua fiscalização por servidores especialmente designados, na forma prevista na lei vigente.

15.7 Aplicar à contratada as penalidades devidas, quando for o caso.

15.8 Emitir O.S. ou documento equivalente, especificando a tempo a ser executado e tipo de serviço a ser executado.

Companhia Docas da Paraíba – Porto de Cabedelo

Rua Presidente João Pessoa, S/N – Centro – CEP 58100-100 - Cabedelo/PB

Página 17 de 18



Assinado com senha por [DOC89883] [SENHA] PEDRO MATHEUS VITORINO GOMES em 30/11/2023 - 12:29hs.

Documento Nº: 3776262.30686906-6633 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3776262.30686906-6633>



DOCOFN202300897A

15.9 Rejeitar, todo ou parte, os serviços entregues em desacordo com as obrigações assumidas pela contratada.

16. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

16.1 O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da contratante, especialmente designados na forma da Lei nº 13.303/16.

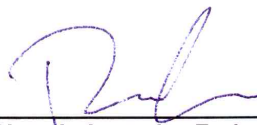
16.2 Os serviços serão fiscalizados por um fiscal do contrato e gestor do contrato, especialmente designado pela DOCAS/PB, que será responsável pelo acompanhamento e fiscalização de sua execução, procedendo ao registro das ocorrências e adotando as providências necessárias ao seu fiel cumprimento.

16.3 O representante da contratante deverá ter experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

16.4 A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste TR.

16.5 O fiscal ou gestor do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação dos valores contratuais previsto na Lei nº 13.303/16 e no RILC.

Cabedelo/PB, 17 de outubro de 2023.



Ricardo Loureiro Freire de Lucena
Assessor de Planejamento
Mat. 426

Companhia Docas da Paraíba – Porto de Cabedelo
Rua Presidente João Pessoa, S/N – Centro – CEP 58100-100 - Cabedelo/PB
Página 18 de 18



Assinado com senha por [DOC89883] [SENHA] PEDRO MATHEUS VITORINO GOMES em 30/11/2023 - 12:29hs.
Documento Nº: 3776262.30686906-6633 - consulta à autenticidade em
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3776262.30686906-6633>



DOCOFN202300897A

QUADRO 01		Utilização da Equipe por Serviço																		
Código:		CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA COMPREENDENDO A EXECUÇÃO DE LEVANTAMENTOS TOPO-HIDROGRÁFICO, GEOFÍSICO E GEOTÉCNICOS AO LONGO DA ÁREA PREVISTA PARA IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE MANOBRAS A SER DRAGADA NO CANAL DE ACESSO AO PORTO DE CABEDELLO/PB														MÊS BASE:				
																DNIT - ABRIL/2023				
ETAPA	SERVIÇO	CRONOGRAMA (DIAS)			FUNÇÃO NO SERVIÇO	Nº	H/D	D	UTILIZAÇÃO DA EQUIPE											
		30	60	NÚMERO DE HOMENS/PERÍODO																
				P8061					P8066	P8118	P8155	P9972	P8081	P9933	P9924	P8163	P8028			
COORDENAÇÃO E PÓS-PROCESSAMENTO				Engenheiro Senior - Coordenador Geral	1	2	60	0,50												
				Engenheiro de projetos pleno	1	4	30		0,50											
				Oceanógrafo pleno	1	8	30			1,00										
				Técnico em geoprocessamento	1	8	30				1,00									
				SUBTOTALS COORDENAÇÃO					0,50	0,50	1,00	1,00								
LEVANTAMENTO TOPO-HIDROGRÁFICO				Engenheiro de projetos pleno	1	8	15		0,50											
				Oceanógrafo pleno	1	8	15			0,50										
				Técnico de batimetria	1	8	15				0,50									
				Topógrafo	1	8	15							0,50						
				Auxiliar de topografia	1	8	15									0,50				
			SUBTOTALS TOPO-HIDROGRÁFICO						0,50	0,50		0,50			0,50	0,50				
LEVANTAMENTO GEOFÍSICO				Geólogo pleno	1	8	15					0,50								
				Técnico em geoprocessamento	1	8	15				0,50									
				SUBTOTALS GEOFÍSICO								0,50								
LEVANTAMENTOS GEOTÉCNICOS				Geólogo pleno	1	8	15					0,50								
				Supervisor de mergulho	1	8	15						0,50							
				Mergulhador	4	8	15							2,00						
			SUBTOTALS GEOTÉCNICOS									0,50	0,50	2,00						
TOTALS								0,50	1,00	1,50	1,50	0,50	1,00	0,50	2,00	0,50	0,50			



DOC0FN202300897A



QUADRO 02		Despesas Gerais			
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA COMPREENDENDO A EXECUÇÃO DE LEVANTAMENTOS TOPO-HIDROGRÁFICO, GEOFÍSICO E GEOTÉCNICOS AO LONGO DA ÁREA PREVISTA PARA IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE MANOBRAS A SER DRAGADA NO CANAL DE ACESSO AO PORTO DE CABEDELÓ/PB			MÊS BASE: DNIT - ABRIL/2023		
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Total R\$	
E8889 Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	mês	1,50	5.666,08	8.499,12	
E9601 Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 130 kW	mês	1,50	125.352,00	188.028,00	
E9539 Equipamento de batimetria monofeixe	mês	0,50	29.026,80	14.513,40	
E9674 Equipamento de medição ADCP / Marégrafo Fundeado	mês	0,50	65.592,00	32.796,00	
B8958 Equipamento Topografia	mês	0,50	3.134,16	1.567,08	
E9243 Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D = 1,80m e H = 2,22 m	mês	0,50	43.484,16	21.742,08	
Equipamento Sísmica Rasa	mês	0,50	45.000,00	22.500,00	
Análises CONAMA	und	10,00	2.650,00	26.500,00	
T O T A L				316.145,68	



Assinado com senha por [DOC89547] [SENHA] JULIANNE SIMÕES DE MACÊDO em 19/10/2023 - 10:35hs.
 Documento Nº: 3776262.28434419-8190 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3776262.28434419-8190>



DOC0FN202300897A

QUADRO 03	Remuneração da Equipe por Serviço
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA COMPREENDENDO A EXECUÇÃO DE LEVANTAMENTOS TOPO-HIDROGRÁFICO, GEOFÍSICO E GEOTÉCNICOS AO LONGO DA ÁREA PREVISTA PARA IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE MANOBRAS A SER DRAGADA NO CANAL DE ACESSO AO PORTO DE CABEDELLO/PB	MÊS BASE: DNIT - ABRIL/2023

Nível Funcional	Homens x Mês - R\$		Global - R\$
	Quantidade	Valor	
P8061	0,50	31.544,33	15.772,17
P8066	1,00	21.592,42	21.592,42
P8118	1,50	12.060,05	18.090,08
P8155	1,50	5.615,61	8.423,42
P9972	0,50	5.571,41	2.785,71
P8081	1,00	19.922,28	19.922,28
P9933	0,50	9.091,78	4.545,89
P9924	2,00	10.685,40	21.370,80
P8163	0,50	5.282,25	2.641,13
P8028	0,50	3.729,80	1.864,90
TOTAIS			117.008,80



QUADRO 04	ORÇAMENTO RESUMO	
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA COMPREENDENDO A EXECUÇÃO DE LEVANTAMENTOS TOPO- HIDROGRÁFICO, GEOFÍSICO E GEOTÉCNICOS AO LONGO DA ÁREA PREVISTA PARA IMPLANTAÇÃO DA BACIA DE MANOBRAS A SER DRAGADA NO CANAL DE ACESSO AO PORTO DE CABEDELLO/PB	MÊS BASE: DNIT - ABRIL/2023	
Equipe	R\$	117.008,80
Despesas Gerais	R\$	316.145,68
VALOR TOTAL SEM BDI	R\$	433.154,48
BDI 44,85%	R\$	194.269,78
VALOR TOTAL COM BDI	R\$	627.424,26





Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP
Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT

Tabela de Preços de Consultoria

Tabela 1 - Benefícios e Despesas Indiretas

Benefícios e Despesas Indiretas - BDI			
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	6,90	10,00
Despesas Financeiras	1,01% sobre (PV - Lucro)	0,93	1,34
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,72
Seguros e Garantias Contratuais	0,10% do PV	0,10	0,14
Subtotal 1		8,43	12,21
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	8,28	12,00
Subtotal 2		8,28	12,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD
PIS	1,65% do PV	1,65	2,39
COFINS	7,60% do PV	7,60	11,01
ISSQN*	5,00% do PV	5,00	7,24
Subtotal 3		14,25	20,64
Total - BDI (%)		30,96	44,85

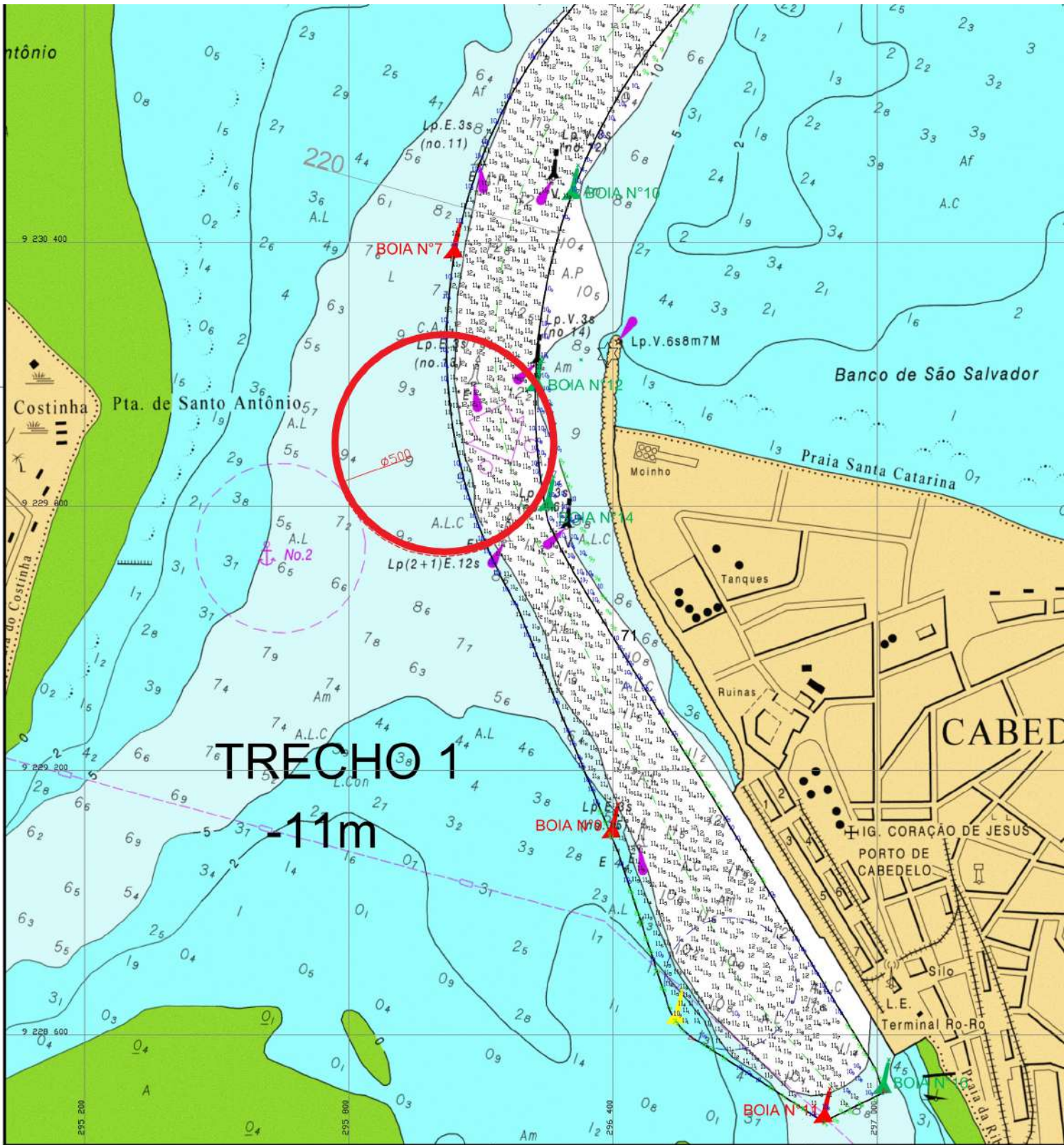
(*) Limite máximo adotado de 5%, valor variável em função da legislação de cada município. As empresas licitantes deverão adotar as alíquotas pertinentes.



Assinado com senha por [DOC89547] [SENHA] JULIANNE SIMÕES DE MACÊDO em 19/10/2023 - 10:35hs.
Documento Nº: 3776262.28434419-8190 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3776262.28434419-8190>



DOC0FN202300897A



Formato: ABNT A0-841x1189mm

Paraíba - Abril/2023

Sem desoneração

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,34%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,64%	0,09%	4,98%	3,79%	0,93%	6,76%	0,33%	75,75%
P9949	Topógrafo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	5,99%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,24%	0,12%	6,33%	3,74%	0,93%	6,27%	0,38%	75,90%
P9950	Auxiliar de topografia	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	5,99%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,24%	0,12%	6,33%	3,74%	0,93%	6,27%	0,38%	75,90%
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	-	-	7,51%	0,88%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,05%	-	3,51%	0,09%	4,80%	3,79%	0,93%	9,11%	0,32%	90,28%
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	5,35%	0,92%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,67%	0,13%	6,97%	3,72%	0,93%	6,03%	0,42%	76,04%
P9953	Eletricista - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	7,99%	0,92%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,16%	0,08%	4,33%	3,81%	0,93%	7,00%	0,28%	75,43%
P9954	Servente - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	5,37%	0,92%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,65%	0,13%	6,95%	3,73%	0,93%	6,04%	0,42%	76,06%
P9955	Engenheiro chefe	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,42%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,08%	0,07%	3,89%	3,82%	0,93%	7,18%	0,27%	75,60%
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,75%	5,19%	7,51%	0,92%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,51%	0,09%	4,81%	4,56%	0,93%	15,63%	0,31%	109,13%
P9972	Técnico de batimetria	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,06%	0,78%	0,04%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,10%	0,08%	4,24%	3,81%	0,93%	7,05%	0,28%	75,65%

Legenda:

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

Classificação	Parcela	Descrição
Grupo A - Encargos Sociais (%)	A1	Previdência Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Educação
	A4	SESC ou SESI
	A5	SENAI / SEBRAE
	A6	IN CRA
	A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho
	A8	SECONCI
	A9	FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial
Grupo B - Encargos Trabalhistas (%)	B1	Repouso Semanal Remunerado - Domingos
	B2	Feriatos
	B3	Férias Gozadas + 1/3
	B4	Auxílio Enfermidade
	B5	Auxílio Acidente de Trabalho
	B6	Licença Paternidade
	B7	13º Salário
	B8	Faltas Justificadas
	B9	Férias sobre Licença Maternidade
	B10	Reciclagem Tecnológica
Grupo C - Verbas Rescisórias (%)	C1	Aviso Prévio Indenizado
	C2	Aviso Prévio Trabalhado
	C3	Féria Indenizadas + 1/3
	C4	Depósito por Rescisão Sem Justa Causa
	C5	Indenização Adicional
Grupo D - Reincidência (%)	D1	Reincidência de A sobre B
	D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado

1. Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas adotou-se apenas quatro casas decimais em porcentagem, o que pode promover pequenas diferenças entre o valor divulgado na coluna Total (%) em relação a uma eventual soma dos valores visíveis das parcelas.

2. Sobre os encargos sociais e trabalhistas apresentados na presente tabela, não está aplicada a média móvel. A média móvel é parte da metodologia de cálculo dos salários e encargos sociais das categorias do SICRO, tendo por objetivo estabilizar os resultados e realizar o abrandamento das variações decorrentes de eventuais flutuações no número de amostras. Isso implica dizer que, após a obtenção dos valores totais dos encargos sociais (última coluna), deve ser aplicada a média aritmética simples sobre o resultado da referência atual juntamente com os resultados das duas referências anteriores, obtendo desta forma, os percentuais efetivamente utilizados no cálculo dos custos da Mão de Obra.